安全データシート

作成　平成 26 年 06 月 27 日
改訂　平成　年　月　日

１．化学物質等及び会社情報

製品
　製品の名称　直撃消火　AE-400
　製品のｺｰﾄﾞ　AN02417
供給者情報
　会社名　エア・ウォーター・ゾル株式会社
　住所　東京都千代田区神田東松下町 47 番 1 号　（本社所在地）
　日本ﾏﾝﾊﾟﾜｰﾋﾞﾙ 7 階　〒101-0042
　茨城県小美玉市三箇 817-1　（研究開発室所在地）
　担当部署　研究開発室
　電話番号　03-5207-3202　（本社代表）　0299-48-4402　（研究開発室）
　ＦＡＸ番号　03-5207-3209　（本社）　0299-48-4401　（研究開発室）
　緊急電話番号　0299-48-4402　（研究開発室）
推奨用途及び使用上の制限：ｴｱｿﾞｰﾙ式簡易消火具

２．危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響
特有の危険有害性
GHS 分類
物理化学的危険性
　可燃性／引火性エアゾール　区分 3
健康に対する有害性
　特定標的臓器毒性(単回ばく露)　区分外
　特定標的臓器毒性(反復ばく露)　区分 2(腎臓)
環境に対する有害性
　水生環境有害性(急性)　区分外
　水生環境有害性(慢性)　分類できない

記載がないものは分類対象外または分類できない。

ラベル要素
　絵表示

　注意喚起語　危険

　危険有害性情報　高圧容器：熱すると破裂のおそれ
　生殖能または胎児への悪影響のおそれ
　長期にわたるまたは反復暴露による臓器の障害のおそれ（腎臓）
　取扱注意
　[予防策]　この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
　すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
　使用前に取扱説明書を入手すること。
　取扱後は手をよく洗うこと。

必要に応じて個人用保護具を使用すること。
ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
［対　応］　暴露した時、または気分が悪い時は、医師に連絡すること。
暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。
気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受けること。
［保　管］　施錠して保管すること。
［廃　棄］　内容物/容器を各都道府県の規則に従って、専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

GHS によらない危険有害性
最重要危険有害性　単純窒息性
物理的及び化学的危険性　非常に安定で反応性はほとんどないが、高温下で反応が起こり窒素物を作ることがある。100% 窒素雰囲気内へ知らずに入り、呼吸すると瞬間的に窒息状態になり、気絶、窒息死することがある。
特定の危険有害性
有害性　ｶﾞｽ自体に毒性はないが、窒息性があり注意を要する。
最重要危険有害性　単純窒息性

３．組成・成分情報（混合物・危険有害性物質を対象）

成分名（別名）	CAS No.	含有濃度（質量%）	化学式又は構造式	官報公示整理番号（化審法）	PRTR 法
水	7732-18-5	75.0～85.0	H_2O	対象外	対象外
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	107-21-1	5.0	$C_2H_6O_2$	2-230	対象外※
炭酸塩	非公開	10.0～20.0	-	-	対象外
界面活性剤	非公開	1.0 未満	明記できない	-	対象外
窒素	7727-37-9	1.0 未満	N_2	-	対象外

※ ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙの含有量については製品規格上、約±5%の幅で変動することがある。
※ ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙは PRTR 法（平成 21 年 10 月 1 日施行）では対象外となる。

４．応急処置

以下のいずれの場合も医師の手当を受けること。
目に入った場合　：直ちに、清浄な大量の水で最低 15 分間洗い流す。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。さらに長時間洗浄を続けること。
速やかに医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合　：汚染された衣服、靴等をすべて脱ぎ、皮膚に付着した部分を直ちに大量の水及び石鹸を使用して充分に洗浄する。
溶剤、シンナーは使用しないこと。
外観に変化が見られたり、痛みがある場合には医師の手当てを受けること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
吸入した場合　：被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かく安静にする。呼吸が不規則か止まっている場合には人工呼吸を行う。
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
直ちに医師の診断を受けること。
蒸気、ガスを吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の新鮮な場所で安静にし、医師の手当を受けること。
飲み込んだ場合　：誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の手当てを受けること。
口をすすぐこと。
直ちに医師の手当てを受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状：　吸入した場合：咳、めまい、頭痛。
皮膚に付着した場合：皮膚の乾燥。

眼に入った場合：発赤、痛み。
飲み込んだ場合：腹痛、感覚鈍麻、吐き気、意識喪失、嘔吐。
応急措置をする者の保護　:特になし
医師に対する　:特になし
特別注意事項

５．火災時の措置

消火剤　:内容物は不燃性のため必要としない。
周辺の火災にあわせて消火剤を選択する。
使ってはならない消火剤　:棒状注水
火災時特有の危険有害性　:火災の現場にエアゾール容器があると破裂する恐れがある。
内溶液にﾌｯ素化合物が含有されており、火災によりﾌｯ酸などの有害なｶﾞｽが発生する恐れがある。(必ず保護具を着用すること)
特有の消火方法　:作業は風上から行い、関係者以外の立ち入りを禁止する。
可燃性の物を周囲から素早く取り除くこと。
指定の消火器を使用すること。
火災の現場にエアゾール容器があると破裂する恐れがあるので、消火活動には距離を十分に取り、高温にさらされる製品容器には水等をかけて冷却する。
容器の周辺で火災が発生した場合は速やかに容器を安全な場所に移す。
消火を行う者の保護　:消火者は必ず適切な保護具（耐熱着衣、保護眼鏡等）を着用し、有毒ガスが発生する為、空気呼吸器等を装備する。

６．漏洩時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置　:曝露防止の為、作業の際には適切な保護具を着用する。
漏れ発生時（噴出時）には風上より処置を行うようにし、容器の漏出部は上向きにし、完全にガスを噴出させてから処置をする。
付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除き、風下の人を避難させ、関係者以外の立ち入りを禁止する。
密閉した場所に入る前に換気する。
環境に対する注意事項　:漏出液を下水や側溝等に流してはならない。
衝撃、静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。
漏出液を密閉式の容器に集め、残留液を砂又は不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。
少量漏出の場合：土砂等をかけて吸収させるか、補修剤を使用して回収する。
大量漏出の場合：土砂等で流れを止め、安全な場所に導いてから回収する。
二次災害の防止策　:付近の着火源となるものを速やかに取除くとともに消火剤を準備する。
漏出物の上をむやみに歩かない。

７．取扱い及び保管上の注意（関連法規に準拠して作業すること）

取扱い
技術的対策　:使用時には、使用者にかからないように風の流れを背後から受けるようにすること。
周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
温度が高くなる場所に置くと、容器が破裂する恐れがある。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずるなどの取扱いをしてはならない。
局所排気・全体換気　:取扱う場合は、局所排気内、または全体換気設備のある換気のよい場所で取り扱う。
注意事項　密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着け

て作業すること。
取扱い後は手洗い等を十分に行い、衣服に付着した場合は着替える。

安全取扱い注意事項　:蒸気の吸入、皮膚への接触を避ける。
人体に向けて使用したり、故意に吸入したりしないこと。
使用した後は換気する。
品質保証期間を過ぎたものは使用しない。

保管

適切な保管条件　:幼児の手の届かない所に置くこと。
直射日光を避け、通風の良い所に保管する。
缶が錆びて内容物が漏出、又は噴出する恐れがある為、水回り等の湿気の高い所での保管は避けること。
火気、熱源から遠ざけて保管する。
40℃以上になる所には置かないこと。
みだりに捨てたり、放射したりすると危険なので廃棄する場合は販売店、又は販売者に相談すること。
その他、消防法、労働安全衛生法等の法令に定めることに従う。

安全な容器包装材料　:高圧ガス保安法等の法令で規定されている容器を使用する。

８．暴露防止及び保護措置

設備対策　:屋内作業時は発生源の密閉化又は局所排気装置を設置する。
取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれないような設備とすること。
この製品を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置し、その位置を明瞭に表示すること。

曝露限界値

成分名	管理濃度(安衛法)	許容濃度		
		日本産衛学会	ACGIH(TLV-TWA)	ACGIH(TLV-STEL)
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	設定されていない	設定されていない	設定されていない	Ceilling 100mg/m^3(H)
炭酸塩	設定されていない	設定されていない	設定されていない	設定されていない
界面活性剤	設定されていない	設定されていない	設定されていない	設定されていない
窒素	設定されていない	-	設定されていない	-

(H):Aerosol only

保護具　必要に応じて着用する
呼吸器の保護具　有機ガス用防毒、送気マスク、空気呼吸器。
手の保護具　耐溶剤性の保護手袋。
目の保護具　保護眼鏡、防災面。
皮膚及び身体の保護具　保護衣、前掛け等。
適切な衛生対策　作業中は飲食、喫煙をしない。
取扱い後は手をよく洗う。

９．物理的及び化学的性質，危険性情報

	内溶液	噴射剤
状態	液体	大気圧下・圧力容器内 ガス状
外観	無色透明	無色透明
臭い	無臭	無臭
ｐＨ	8.5±0.4(20℃)	-
融点	データなし	-209.9℃
沸点	約 100℃	-195.8℃
引火点	-	なし(不燃性)

発火点	－	なし(不燃性)
爆発範囲	－	不燃性
蒸気圧	データなし	－
蒸気密度	データなし	1.25kg/m³(1atm、0℃)
比重	1.115±0.005 (20℃)	0.967(空気＝1、1atm、25℃)
溶解性	水に溶解	水に対し 2.35mL/100mL (0℃) 、 1.55mL/100mL (20℃)
ｵｸﾀﾉｰﾙ/水分配係数	データなし	データなし
分解温度	データなし	データなし
その他	データなし	臨界温度：-147.2℃ 臨界圧力：3.394MPa(圧縮高圧ｶﾞｽの場合)

１０．安定性及び反応性（製品として）

安定性　40℃以上になると破裂の恐れがある。
常用温度で缶内圧は約 0.72MPa。

危険有害反応可能性　内溶液中のｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙは強酸化剤、強塩基と反応する。
内溶液中の炭酸水素ｶﾘｳﾑは強酸と反応して二酸化炭素を発生する

避けるべき条件　高温多湿な場所での保管及び火気の近くでの使用。

接触危険物質　強酸化剤、強塩基、次亜塩素酸ｶﾙｼｳﾑ、酸化銀、ｱﾝﾓﾆｱ

危険有害な分解生成物　特になし。

その他の危険性　特になし。

１１．有害性情報（内容液について。人についての症例、疫学的情報を含む）

	急性毒性（経口）	急性毒性（経皮）	急性毒性（吸入：ガス）	急性毒性（吸入：蒸気）	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	皮膚腐食性・刺激性	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	区分 4	区分外	分類対象外	区分外	区分外	区分外	区分外
炭酸塩	分類できない	分類できない	分類対象外	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
界面活性剤	分類できない	分類できない	分類対象外	分類できない	分類できない	区分外	分類できない
窒素	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない

	呼吸器感作性/皮膚感作性	生殖細胞変異原性	発がん性	生殖毒性	特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	吸引性呼吸器有害性
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	区分外	区分外	分類できない	区分外	区分外	区分 2(腎臓)	分類できない
炭酸塩	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
界面活性剤	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
窒素	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない

その他の情報　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ:窒素)毒性はないが、空気と置換することにより単純窒息性のｶﾞｽとして作用する。酸素濃度 17v/v%が低濃度安全限界であり、酸素濃度 17v/v%で初期の酸欠症状が現れ、16～12v/v%では、脈拍・呼吸数の増加、精神集中に努力が要る、細かい筋作業が困難、頭痛等の症状が起きる。10～6v/v%で意識不明、中枢神経障害、けいれんを起こし、昏睡状態となり、呼吸が停止し、6～8 分後心臓が停止する。

１２．環境影響情報

	水生環境急性有害性	水生環境慢性有害性
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	区分外	分類できない
炭酸塩	分類できない	分類できない
界面活性剤	分類できない	分類できない
窒素	区分外	区分外

その他　　:特になし

１３．廃棄上の注意

廃棄をする場合には、ガスを完全に抜いた後に行う。内容物/容器を各都道府県の規則に従って、専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

汚染容器・包装　　:中身を使い切ってから分別廃棄する。

１４．輸送上の注意

・「7.取扱い及び保管上の注意」の項を参照のこと

輸送の特定の安全対策及び条件	運搬に際しては容器を 40℃以下に保ち、転倒、落下並びに損傷がないように積込み、荷崩れの防止を確実に行う。
国内規制	
陸上輸送	消防法ほか法令の輸送について定めるところに従う。
海上輸送	船舶安全法に定めるところに従う。
航空輸送	航空法に定めるところに従う。
国際規制	
国連分類	IMDG コード class 2.2
国連番号	1950

１５．適用法令

労働安全衛生法	名称通知対象物(ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ)
高圧ガス保安法	適用除外（液化ガス・可燃性ガス・圧縮ガス） 但し、政令告示並びに高圧ガス保安一般規則規定に従う。
消防法	告示第 6 号 ｴｱｿﾞｰﾙ式簡易消火具、鑑定型式番号(鑑消第 22～1 号)
危険物船舶運送及び貯蔵規則	IMDG コード class 2.2 (UN No. 1950)
大気汚染防止法	有害大気汚染物質(ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ)
海洋汚染防止法	Y 類物質(ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ)
毒物及び劇物取締法	該当しない
PRTR 法	該当しない ※ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙは平成 21 年 10 月 1 日以降は第一種指定物質非該当

１６．その他の情報

参考文献	原料 SDS 窒素 SDS 化学物質管理促進法対象物質全データ 労働安全衛生法対象物質全データ 毒物及び劇物取締法対象物質全データ（化学工業日報社）
記載内容の取扱い	全ての資料や文献を調査したわけではないため、情報漏れがあるかもしれません。また新しい知見の発表や従来の説の改訂により内容に変更が生じ

ることがあります。ここに記載された情報は情報の完全さ・正確さを保証するものではありません。全ての化学品には未知の有害性があるため、取扱いには細心の注意が必要です。本品の適正に関する決定は使用者の責任において行って下さい。